

ООО «СКАЕНГ»

109147, г. Москва, Вн.Тер.Г. муниципальный округ Таганский,
Ул. Большая Андроньевская д. 23, ком. 20
ОГРН 5177746253284, ИНН/КПП 9710043982/770901001

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА СКАЕНГ РУС МОБАЙЛ IOS EDTECH PLATFORM SKYENG RUS MOBILE IOS

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО
ЦИКЛА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ УСТРАНЕНИЕ
НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, А
ТАКЖЕ ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ, НЕОБХОДИМОМ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ТАКОЙ ПОДДЕРЖКИ

составлено и утверждено на 7 страницах

Оглавление

1	Назначение документа	3
2	Поддержание жизненного цикла.....	4
2.1	Разработка приложения.....	4
2.2	Техническая поддержка приложения.....	5
2.2.1	Менеджмент конфигурации приложения	5
2.2.2	Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации	6
3	Совершенствование приложения.....	7
4	Информация о персонале	7

1 Назначение документа

Документ описывает процессы, обеспечивающие поддержание жизненного цикла программного обеспечения «Образовательная платформа Скаенг Рус Мобайл iOS» (Edtech Platform Skyeng Rus Mobile iOS) (далее – приложение), в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программы, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

Документ состоит из следующих основных разделов: 1. Поддержание жизненного цикла, 2. Техническая поддержка приложения, 3. Совершенствование приложения, 4. Информация о персонале.

Раздел «Поддержание жизненного цикла» содержит сведения о мероприятиях по обеспечению функционирования программы в рамках жизненного цикла ПО.

В разделе «Техническая поддержка приложения» приведено описание реализации технической поддержки программы, изложены основные принципы менеджмента конфигурации приложения и порядок устранения неисправностей, выявленных при эксплуатации программы, для своевременного восстановления ее корректной работы.

В разделе «Совершенствование приложения» приведены основные направления развития программы и перечислены технологии, планируемые к реализации.

Раздел «Информация о персонале» содержит информацию о специалистах поддержки приложения и их функциональных обязанностях.

2 Поддержание жизненного цикла

Состав жизненного цикла приложения характерен для программного обеспечения данного класса и включает основные этапы процесса реализации (разработки) и технической поддержки ПО.

2.1 Разработка приложения

На этапе исследования и проектирования приложения были выполнены следующие подготовительные работы: маркетинговые исследования рынка образовательных сервисов, анализ сценариев использования приложения и разработку пилотного прототипа. В состав работ по разработке и тестированию программной части приложения и ее составных частей вошли:

1. Анализ бизнес- и функциональных требований.
2. Разработка дизайн-шаблонов приложения.
3. Реализация скоупа работ по созданию динамических страниц (frontend и backend разработка).
4. Тестирование, в том числе нагрузочное, отладка и исправление ошибок.
5. Опытная эксплуатация.

Помимо указанных процессов, функционирование приложения обеспечивается за счет выполнения дополнительного объема работ по созданию и обновлению образовательного контента. Процесс наполнения базы контента носит непрерывный характер (выполняется до и после запуска приложения в эксплуатацию) и включает в себя следующие этапы:

1. Подготовка и планирование тематических курсов;
2. Разбивка курсов на занятия в соответствии с индивидуальными уровнями владения языком и регламентами приложения;
3. Составление карточек занятий на основе выработанных методических рекомендаций и указаний;
4. Верстка слайдов и наполнение занятий интерактивным образовательным контентом.
5. Верификация подготовленного контента и выпуск курсов.

В процессе разработки приложения задействованы следующие специалисты – сотрудники ООО «СКАЕНГ»:

- iOS-разработчик
- iOS-разработчик
- iOS-разработчик

Разработка приложения осуществлялась по адресу: 109147, г. Москва, Вн.Тер.Г. муниципальный округ Таганский, Ул. Большая Андроньевская д. 23, ком. 20.

В рамках поддержания жизненного цикла программы на этапе эксплуатации выполняются следующие работы (подробнее см. в разделе «Техническая поддержка приложения»):

- конфигурирование и администрирование;
- обнаружение и устранение проблем в случае некорректной работы;
- модернизация функционала в соответствии с планом доработок и заявками пользователей;
- сопровождение пользователей, включая помощь и консультации по вопросам настройки и эксплуатации приложения.

2.2 Техническая поддержка приложения

Техническая поддержка программы осуществляется разработчиками приложения в рамках их должностных обязанностей. К процессам технической поддержки относятся:

1. Менеджмент конфигурации приложения.
2. Процесс решения проблем с приложением.

2.2.1 Менеджмент конфигурации приложения

Для обеспечения целостности и доступности приложения в соответствии с принятыми политиками и процедурами предусмотрен следующий механизм конфигурации его составных частей на программном уровне:

- составные части приложения идентифицируются, определяются и вводятся в базовую линию;
- контролируются и обновляются статусы и версии этих составных частей;
- обеспечивается завершенность и согласованность составных частей;
- контролируются хранение и поддержка составных частей.

Процесс выпуска новой версии конфигурации составной части приложения в общем случае выглядит следующим образом:

1. получение заявки на изменение;
2. анализ и оценка необходимых действий;
3. реализация, верификация и выпуск модифицированной версии.

Программные составные части приложения классифицируются в соответствии с принятой на начальном этапе разработки системой идентификации и версионности. Для каждой составной части и ее версий определена документация, описывающая отличия версии и другие детали идентификации, отражающие состояние и историю управляемых программных элементов, включая базовую линию.

Для обеспечения непрерывной интеграции процесса разработки и выполнении автоматизированных сборок проекта используется сервис Jenkins, позволяющий соединять рабочие копии в базовую линию разработки и быстро выявлять возможные ошибки и решения интеграционных проблем.

Программные версии составных частей приложения хранятся в репозиториях на платформе GitLab. Алгоритм обновления конфигурации приложения включает следующие этапы:

1. Добавление или загрузка новых данных через механизм импорта; редактирование существующих файлов с помощью системы коммитов.
2. Слияние изменений с основной веткой репозитория (базовой линией).
3. Выпуск нового релиза. Все необходимые файлы конфигурации развертываются по задаче в планировщике Cron.

2.2.2 Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации

Неисправности, выявленные в ходе эксплуатации приложения, устраняются после их выявления путем доработки клиентской или серверной части, внесения изменений в базу данных, обновления контента и другими способами.

В случае обнаружения неисправности пользователь приложения может отправить соответствующее обращение в службу поддержки, отправив письмо на электронный адрес skyeng-ooo@skyeng.ru. Запросы, поступающие от пользователей в службу поддержки, фиксируются в сервисе и делятся на следующие типы:

- инциденты – сбой в приложении, произошедший у одного пользователя;
- проблемы – сбой, повлекший за собой потерю части функционала или работоспособности приложения;
- запрос на обслуживание – запрос на предоставление информации;
- запрос на развитие – запрос на проведение доработок приложения.

Входящие запросы, связанные с функционированием и работоспособностью приложения, поступают разработчикам приложения. В соответствии с принятыми политиками и процедурами, относящимися к процессу решения проблем в приложении, выявленные проблемы идентифицируются, анализируются и классифицируются по категории и приоритету для удобства управления их решением и анализа тенденций. Проблемы контролируются и подвергаются менеджменту для определения их приемлемого решения и устранения неблагоприятных тенденций в соответствии с назначенным приоритетом. После обнаружения источника и устранения неисправностей производится дистанционное обновление компонентов приложения.

Входящие запросы на обслуживание и развитие поступают разработчикам для анализа и разработки мероприятий по совершенствованию приложения.

3 Совершенствование приложения

В плановом режиме обслуживания приложения проводятся следующие мероприятия, связанные с обеспечением функционирования и совершенствованием программы:

- исправление ошибок, выявленных в ходе эксплуатации приложения, с последующим выпуском новых версий и обновлением программы;
- тестирование и своевременное предупреждение возникновения новых ошибок;
- получение обратной связи от пользователей приложения и его модификация на основе поступивших заявок;
- модификация приложения в связи с изменением регулирующего законодательства, административных регламентов и пр. (при необходимости таких изменений).

Долгосрочное развитие приложения обеспечивается по нескольким направлениям за счет разработки и использования инновационных технологий искусственного интеллекта, машинного обучения, математических методов анализа и обработки данных. Ниже представлен перечень некоторых направлений расширения функционала приложения:

- внедрение системы искусственного интеллекта в образовательный процесс;
- формирование персональной образовательной траектории, в которой учитываются индивидуальные особенности и предыдущий опыт обучающегося;
- локализация продукта для выхода на международный рынок (Европа, Юго-Восточная Азия, Латинская Америка);
- внедрение новых образовательных программ и курсов.

4 Информация о персонале

Функционирование приложения происходит в автоматическом режиме и не требует непосредственного участия персонала. В периодическом обслуживании программы принимают участие следующие специалисты:

- разработчики приложения, выполняющие доработку функционала при выявлении неисправностей и совершенствовании системы (см. перечень специалистов в разделе «Разработка приложения»);
- специалисты службы поддержки пользователей, в качестве которых выступают разработчики приложения (см. выше). В их обязанности входит информационное сопровождение клиентов по вопросам, связанным с работой приложения.